YAMAHA

POWER AMPLIFIER

XP7000
XP5000
XP3500
XP2500
XP1000

取扱説明書

JA

安全上のご注意

ご使用の前に、必ずこの「安全上のご注意」をよくお読みください。

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくご使用いただき、お客様や他の方々への危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。必ずお守りください。

お読みになったあとは、使用される方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

■ 記号表示について

この製品や取扱説明書に表示されている記号には、次のような意味があります。

	「ご注意ください」という注意喚起を示します。
	～しないでくださいという「禁止」を示します。
	「必ず実行」してくださいという強制を示します。

■ 「警告」と「注意」について

以下、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「警告」と「注意」に区分して掲載しています。

⚠ 警告 この表示の欄は、「死亡する可能性または重傷を負う可能性が想定される」内容です。

⚠ 注意 この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される」内容です。

⚠ 警告

電源 / 電源コード

必ず実行

電源は必ず交流100Vを使用する。
エアコンの電源など交流200Vのものがあります。誤って接続すると、感電や火災のおそれがあります。

必ず実行

電源コードは、必ず付属のものを使用する。
故障、発熱、火災などの原因になります。

禁止

電源コードをストーブなどの熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、傷つけたりしない。また、電源コードに重いものをのせない。
電源コードが破損し、感電や火災の原因になります。

接続

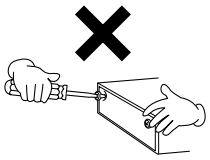
必ず実行

アース(接地)を確実に行なう。(XP7000とXP5000のみ)
電源コードには、感電を防ぐためのアース線があります。電源プラグをコンセントに差し込む前に、必ずアース線をアース接続してください。確実にアース接続しないと、感電の原因になります。また、アース線を外す場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜いたあとで行なってください。

分解禁止

禁止

この機器の内部を開けたり、内部の部品を分解したり改造したりしない。
感電や火災、けが、または故障の原因になります。異常を感じた場合など、点検や修理は、必ずお買い上げの販売店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点にご依頼ください。



水に注意

禁止

この機器の上に花瓶や薬品など液体の入ったものを置かない。また、浴室や雨天時の屋外など湿気の多いところで使用しない。
感電や火災、または故障の原因になります。

禁止

濡れた手で電源プラグを抜き差ししない。
感電のおそれがあります。

異常に気づいたら

必ず実行

電源コードやプラグがいたんだ場合、または使用中に音が出なくなったり異常なにおいや煙が出たりした場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く。
感電や火災、または故障のおそれがあります。至急、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点に点検をご依頼ください。

必ず実行

この機器を落とすなどして破損した場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く。
感電や火災、または故障のおそれがあります。至急、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点に点検をご依頼ください。

⚠ 注意

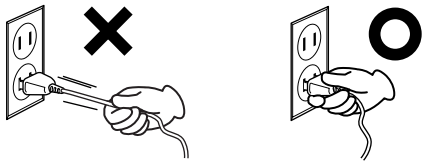
電源 / 電源コード

必ず実行

長期間使用しないときや落雷のおそれがあるときは、必ずコンセントから電源プラグを抜く。
感電や火災、故障の原因になることがあります。

必ず実行

電源プラグを抜くときは、電源コードを持たずに、必ず電源プラグを持って引き抜く。
電源コードが破損して、感電や火災の原因になることがあります。



設置

必ず実行

この機器を移動するときは、必ず電源コードなどの接続ケーブルをすべて外した上で行なう。
コードをいためたり、お客様や他の方々が転倒したりするおそれがあります。

必ず実行

この機器を電源コンセントの近くに設置する。
電源プラグに容易に手が届く位置に設置し、異常を感じた場合にはすぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。

禁止

風通しの悪い狭いところに押し込めたりしない。
EIA 標準のラック以外にこの機器を入れる場合は、この機器を壁や他の機器から左右に5cm、後ろに10cm、上に10cm以上離してください。機器内部に熱がこもり、故障や火災の原因になることがあります。

禁止

直射日光のあたる場所(日中の車内など)やストーブの近くなど極端に温度が高くなるところ、逆に温度が極端に低いところ、また、ほこりや振動の多いところで使用しない。
この機器のパネルが変形したり、内部の部品が故障したりする原因になります。

禁止

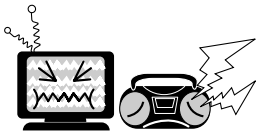
不安定な場所に置かない。
この機器が転倒して故障したり、お客様や他の方々がけがをしたりする原因になります。

禁止

この機器の通風孔をふさがない。
内部の温度上昇を防ぐため、この機器の前後面には通風孔があります。特に、この機器をひっくり返したり、横倒しや前後逆さまにしたりしない。機器内部に熱がこもり、故障や火災の原因になることがあります。

禁止

テレビやラジオ、ステレオ、携帯電話など他の電気製品の近くで使用しない。
この機器またはテレビやラジオなどに雑音が生じる場合があります。



接続

必ず実行

他の機器と接続する場合は、すべての電源を切った上で行なう。また、電源を入れ たり切った りする前に、必ず 機器の音量（ボリューム）を最小にする。
感電、聴力障害または機器の損傷になることがあります。

必ず実行

スピーカーの接続には、スピーカー接続専用のケーブルを使用する。
それ以外のケーブルを使うと、火災の原因になることがあります。

必ず実行

アース（接地）を確実に行なう。
この機器のリアパネルには、感電を防ぐためのアース用ネジがあります。コンセントがアースされていない場合は、電源プラグをコンセントに差し込む前に、必ずアース用ネジをアースしてください。確実にアースしないと、感電の原因になります。

手入れ

必ず実行

この機器の手入れをするときは、必ずコンセントから電源プラグを抜く。
感電の原因になることがあります。

使用時の注意

必ず実行

スピーカーの故障を防ぐために、電源を入れるときは、最後にこの機器の電源を入れる。また、電源を切るときは、最初にこの機器の電源を切る。

禁止

この機器の通風孔やパネルのすき間に手や指を入れない。
お客様がけがをするおそれがあります。

禁止

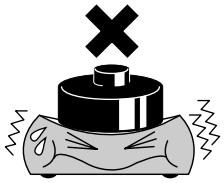
この機器の通風孔やパネルのすき間から金属や紙片などの異物を入れない。
感電、ショート、火災や故障の原因になることがあります。入った場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いた上で、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点に点検をご依頼ください。

禁止

大きな音量で長時間スピーカーを使用しない。
聴覚障害の原因になります。

禁止

この機器の上にのったり重いものをのせたりしない。また、ボタンやスイッチ、入出力端子などに無理な力を加えない。
この機器が破損したり、お客様や他の方々がけがをしたりする原因になります。



禁止

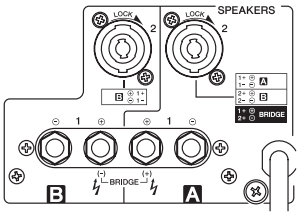
この機器はスピーカー再生以外の用途には使用しない。
故障の原因になることがあります。

● **不適切な使用や改造により故障した場合の保証はいたしかねます。**

使用後は、必ず電源スイッチを切りましょう。

スイッチ、ボリュームコントロール、接続端 子などの消耗部品は、使用時間により劣化しやすいため、消耗に応じて部品の交換が必要 になります。消耗部品の交換は、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点にご相談ください。

この製品は、JIS C 61000-3-2 に適合しています。



ϟマークは、危険活電部であることを示します。この端子への外部からの配線接続は、適正な取扱指導を受けた者が行なうか、問題なく容易に接続できるように製作されたリード線、またはコードを使用する必要があります。

● この取扱説明書に掲載されている会社名、製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。
● この取扱説明書に掲載されているイラストは、すべて操作説明のためのものです。したがって実際の仕様と異なる場合があります。

はじめに

このたびは、ヤマハ パワーアンプ XP7000, XP5000, XP3500, XP2500, XP1000 をお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。
このオーディオアンプシリーズは、ヤマハ PA 機器の豊富な実績と経験をベースに、ヤマハの誇る高効率アンプ回路技術 EEEngine（イーイーエンジン）を搭載した、軽量ハイパワー、ハイクオリティかつ、高信頼性、高安定性を持ったパワーアンプで、優れた音響性能が得られます。

主な特長：

- 幅広い用途に合わせて 2 系統のソースを独立して駆動する STEREO モード、モノラルソースを 2 系統で駆動する PARALLEL モード、2 つの内蔵アンプを 1 台のモノラルアンプとしてハイパワーを発揮する BRIDGE モードの 3 つのモードを装備しています。
- バランス型 XLR コネクターとユーロブロックコネクターの 2 種類の入力端子、スピコン型コネクターと 5 ウェイバインディング・ポストの 2 種類の出力端子を装備しています。
- カットオフ周波数 (20Hz/55Hz) を選択できるハイパスフィルターを装備しています。
- チャンネルごとに SIGNAL インジケーター、CLIP インジケーター、高精度 dB ステップのボリュームがあります。
- パワーオン / オフ時の検出回路・出力保護回路・DC 検出回路など様々なプロテクションシステムの状況を示す PROTECTION インジケーター、ヒートシンクの過熱を示す TEMP インジケーター、電源の状態を示す POWER/STANDBY インジケーターがあります。
- 無段変速・低ノイズのファンが、高い安定性を約束します。
- **XP7000** には、70V ライン出力に対応した複数のハイインピーダンススピーカーを並列接続できます。
- **XP3500** には、100V ライン出力に対応した複数のハイインピーダンススピーカーを並列接続できます。
- MONITOR/REMOTE 端子を使って外部機器から本機をモニターしたり、コントロールしたりできます。

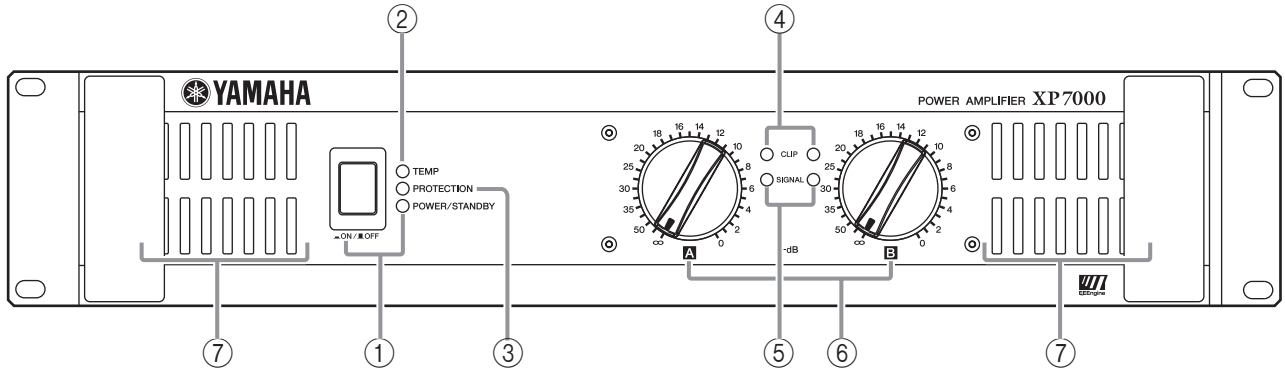
この取扱説明書は XP7000, XP5000, XP3500, XP2500, XP1000 の 5 モデル共通の説明書です。
パワーアンプの性能をフルに発揮させるとともに、末永くご愛用いただくために、ご使用の前にこの取扱説明書をよくお読みください。

目次

各部の名称と機能 6
フロントパネル 6
リアパネル 7
スピーカーの接続 8
STEREO モードでの接続 8
PARALLEL モードでの接続 8
BRIDGE モードでの接続 9
ハイインピーダンススピーカーを使用する場合の接続 10
結線 11
ユーロブロックコネクターでの接続 11
スピーカー接続 11
困ったときは 12
仕様 13
一般仕様 13
MONITOR/REMOTE 接続ピン出力 15
寸法図 15
ブロック図 16
特性図 18

各部の名称と機能

■ フロントパネル



*イラストは XP7000 モデルです。

① POWER スイッチ / インジケーター

本機の電源をオン / オフするスイッチです。
スイッチを押し込んでオンにすると POWER/STANDBY のインジケーターが緑色に点灯します。STANDBY のときはオレンジ色に点灯します。

② TEMP インジケーター

ヒートシンクの温度が摂氏 85 度を超えると、インジケーターが赤色に点灯します。

③ PROTECTION インジケーター

プロテクション (保護) 回路が作動しているときやリモート操作でミュートに設定しているときに点灯します。点灯中は、アンプとスピーカーシステムが切り離された状態になって、スピーカーから音は出ません。
保護回路が作動するのは以下の場合です。

アンプの電源を入れた場合：
電源を入れてからアンプが動作しはじめるまでの約 3 秒間は、保護回路がはたらきます。
約 3 秒経つと自動的に保護は解除され、アンプは正常動作に入ります。

アンプの出力段に DC 電圧が発生した場合：
XP7000/5000: 電源がシャットダウンされます。(この場合インジケーターは点灯しません)
XP3500/2500/1000: 原因が取り除かれて、DC 電圧がなくなると、自動的にアンプは正常動作に戻ります。

アンプが過熱した場合：
本書巻頭の「安全上のご注意」にしたがって通風状態を調べ放熱対策をしてください。アンプが冷えると正常動作に戻ります。

④ CLIP インジケーター

出力信号の歪率が約 1 % を超えると、インジケーターが赤く点灯します。アンプに過大入力が加わり、クリップしていることを示します。

⑤ SIGNAL インジケーター

出力レベルが 2 Vrms を超えると、インジケーターが緑色に点灯します (8 Ω 負荷時 1/2 W、4 Ω 負荷時 1 W 以上で点灯します)。

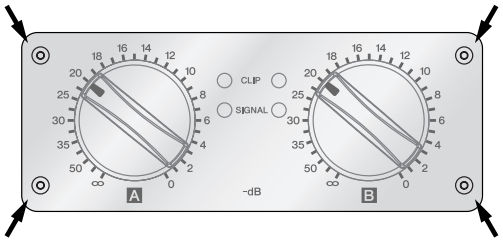
⑥ ボリューム

−∞ dB から 0 dB まで、31 段階の音量調節ができます。

*音量の設定を固定したいときは、付属のセキュリティカバーを取り付けて、ボリュームを保護します。

●セキュリティーカバー取り付け手順

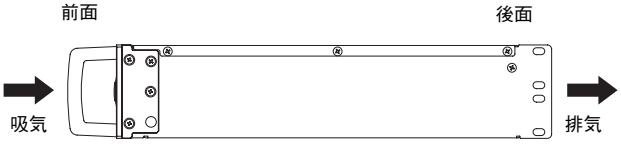
(1) 付属の六角レンチで、本体に取り付けられているネジ (4 箇所) を取り外します。
(2) セキュリティーカバーをネジ穴に合わせ、(1) で取り外したネジを使って本体に固定します。



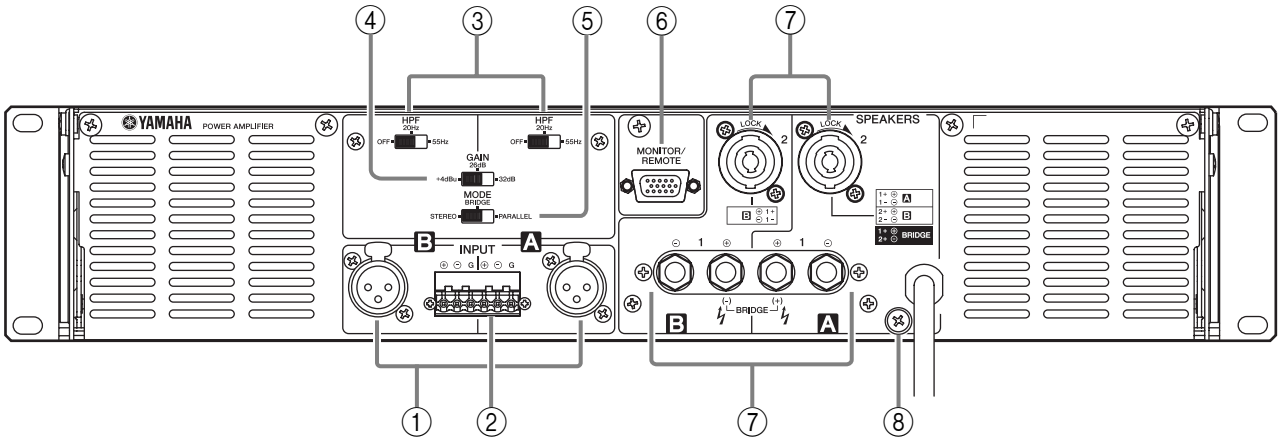
⑦ 吸気口

本機には、前面吸気、後面排気方式の冷却用ファンが装備されています。
ここから吸気が行なわれますので、障害物などで吸気口をふさぐことのないようにご注意ください。

*電源を入れたとき、ファンは作動しません。ファンはヒートシンクの温度が摂氏 50 度を超えると作動します。
ファンの回転数は、ヒートシンクの温度に応じて自動変速します。

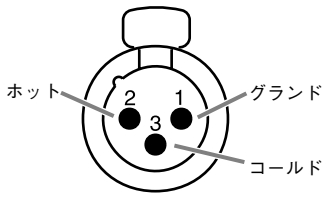


■ リアパネル



① XLR 入力端子

XLR 型 3-31 タイプの入力端子です。
極性は次のとおりです (IEC 60268)。



*BRIDGE モードでは、チャンネル A 端子のみを使用します。使用していない側の入力端子には信号を入力しないでください。

② ユーロブロックコネクター入力端子

バランスの入力端子です。付属のユーロブロックコネクターで接続できます。

③ HPF スイッチ

ハイパスフィルター (20Hz または 55Hz) をオン、オフします。オンにすると設定した周波数 (20Hz または 55Hz) 以下の信号成分が 12dB/oct. のフィルターでカットされます。

④ GAIN スイッチ

チャンネル A/B のゲインを同時に切替えます。

- +4dBu：+4dBu 入力時に最大出力 (8Ω) が得られます。
- 26dB：26dB に設定します。
- 32dB：32dB に設定します。

⑤ MODE スイッチ

- **STEREO モード**
  各チャンネルのアンプ (A, B) が個別に動作します。
- **PARALLEL モード**
  チャンネル A の入力信号がチャンネル A とチャンネル B の両方のパワーアンプに入ります。
  チャンネル B の入力端子は、入力端子としては使用しません。
- **BRIDGE モード**
  チャンネル A-B のペアーでアンプがブリッジされ、ハイパワーの出力が得られます。

注意　PARALLEL モードや BRIDGE モードの場合、入力端子の A と B は内部でショートされていますので、使用していない側の入力端子には信号を入力しないでください。

⑥ MONITOR/REMOTE 端子

外部でのモニター / リモートコントロールを行なうときに使用します。詳しくは 15 ページの「MONITOR/REMOTE 接続ピン出力」をご参照ください。

⑦ SPEAKERS 端子

1..... 5 ウェイバインディングポストの出力端子です。
2..... スピコン型の出力端子です。スピコン型のケーブルプラグを接続します。

⑧ アース用ネジ

ハムや雑音が生じる場合には、この端子により大地アースを施すか、ミキサーかプリアンプなどのシャーシと接続してみてください。

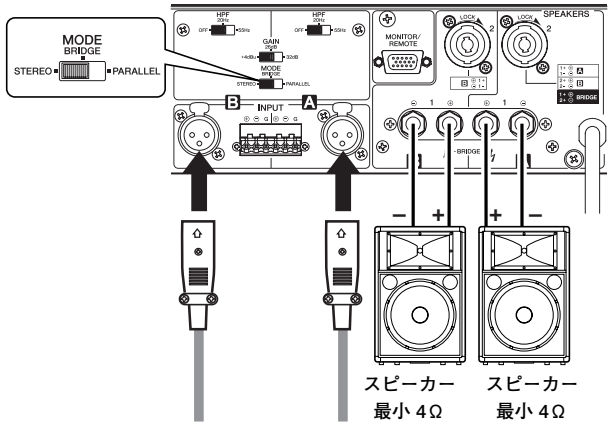
スピーカーの接続

本機のスピーカー接続には以下の 3 とおりの方法があります。接続方法や接続スピーカーの数に応じてスピーカーインピーダンスの条件が異なります。それぞれの接続方法で、スピーカーインピーダンスが下記の最小値より小さいスピーカーは使用しないでください。

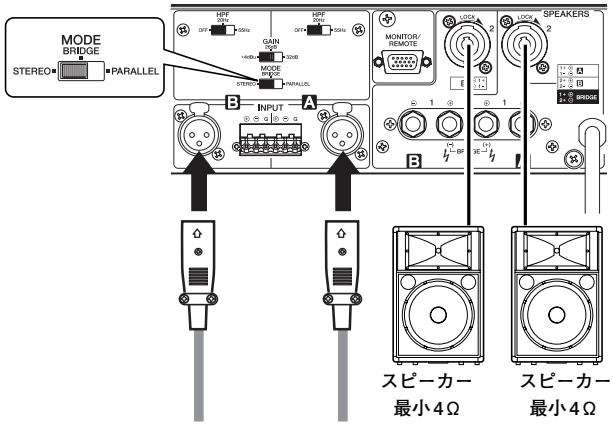
■ STEREO モードでの接続

リアパネルの MODE スイッチを STEREO にセットします。A, B チャンネルが独立して (ステレオ) 動作します。
入力端子 A の入力信号をソースとし、フロントパネルの A ボリュームで SPEAKERS の A 端子に接続したスピーカー音量をコントロールすることができます。同様に入力端子 B の入力信号をソースとし、フロントパネルの B ボリュームで SPEAKERS の B 端子に接続したスピーカー音量をコントロールすることができます。

● 5 ウェイバインディングポスト端子を使用した場合



● スピコン端子を使用した場合

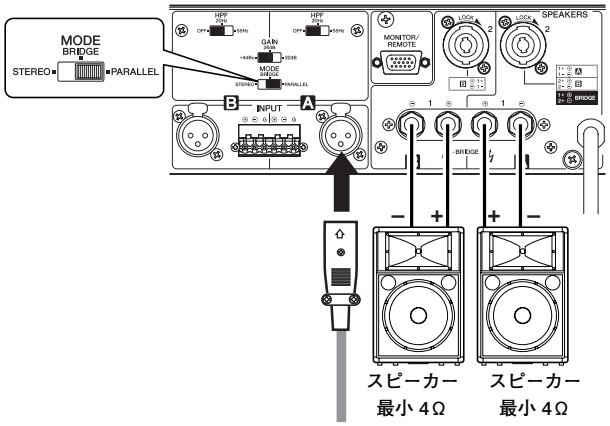


■ PARALLEL モードでの接続 (モノラル信号で 2 チャンネル駆動)

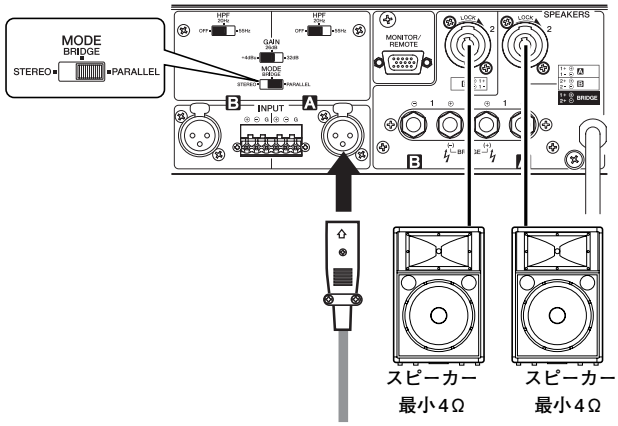
リアパネルの MODE スイッチを PARALLEL にセットします。入力端子 A の入力信号をソースとした 2 チャンネルのモノラルアンプとして動作します。
フロントパネルの 2 つのボリュームで、A/B 各チャンネルのスピーカー音量を独立してコントロールすることができます。

注意　この設定の場合、入力端子の A と B は内部でショートされていますので、入力として使用していない側 (B) の入力端子には信号を入力しないでください。

● 5 ウェイバインディングポスト端子を使用した場合



● スピコン端子を使用した場合

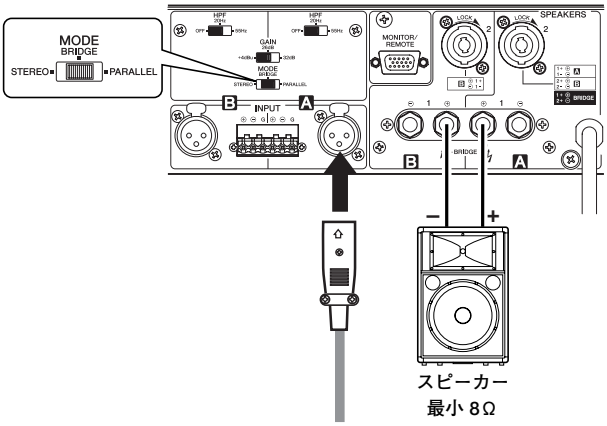


■ BRIDGE モードでの接続（モノラルハイパワーアンプとして駆動）

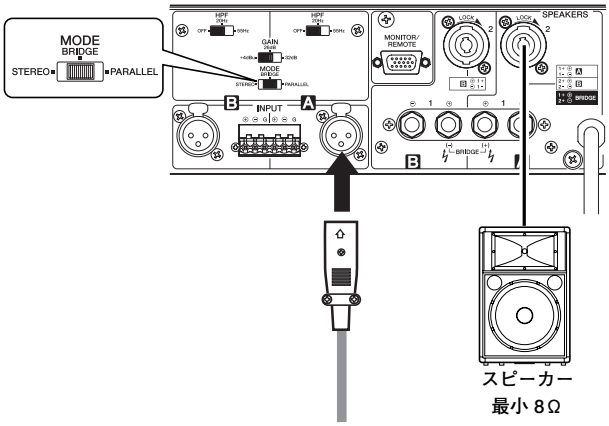
リアパネルの MODE スイッチを BRIDGE にセットします。入力端子 A の入力信号をソースとしたモノラルのハイパワーアンプとして動作します。
フロントパネルの A ボリュームで、スピーカー音量をコントロールすることができます。

注意　この設定の場合、入力端子の A と B は内部でショートされていますので、入力として使用していない側 (B) の入力端子には信号を入力しないでください。

● 5 ウェイバインディングポスト端子を使用した場合



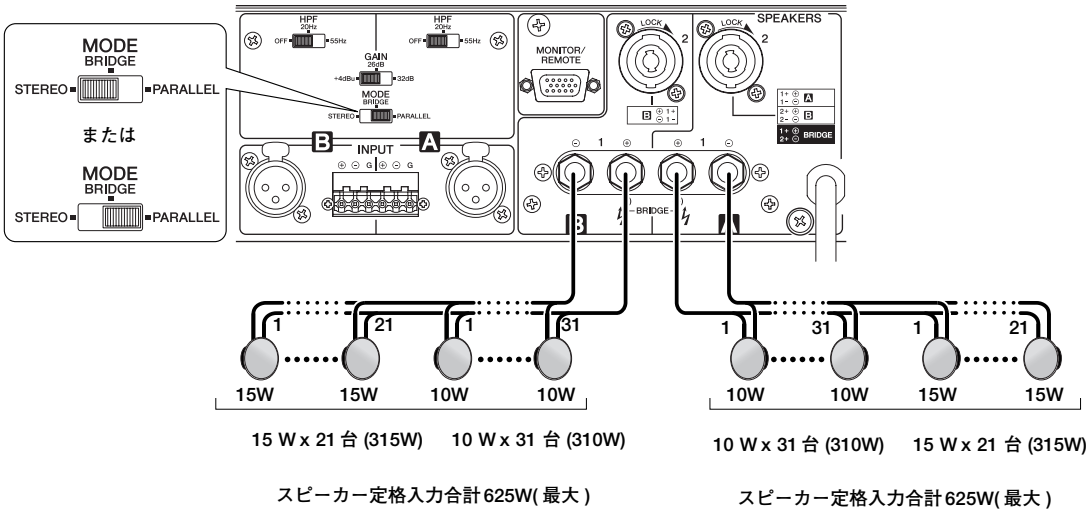
● スピコン端子を使用した場合



ハイインピーダンススピーカーを使用する場合の接続 (XP7000/XP3500 のみ)

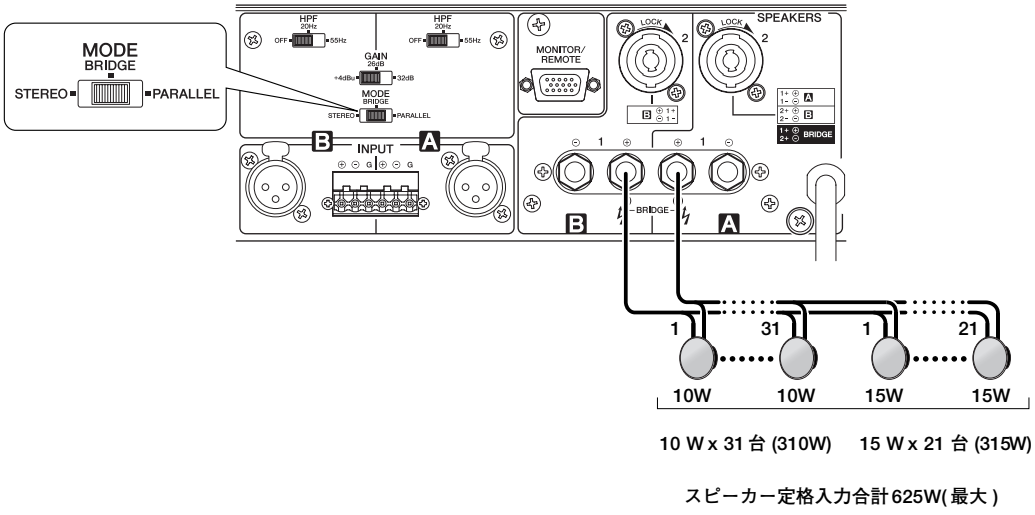
XP7000 では STEREO または PARALLEL モード時に、70V のライン出力に対応した複数のハイインピーダンススピーカーを並列接続できます。接続できるスピーカーの台数は、それぞれのスピーカーの定格入力によって決まり、チャンネルごとに定格入力の合計値が**最大 625W** までスピーカーを接続できます。その際、定格入力の異なるスピーカーを組み合わせることも可能です。
たとえば、次の図のように定格入力 10W のスピーカー 31 台 (310W)、定格入力 15W のスピーカー 21 台 (315W) を接続すると、合計で 625W として利用できます。

必ずライン出力 (70V) と一致した入力電圧のスピーカーを使用してください。



同様に XP3500 では BRIDGE モード時に、100V のライン出力に対応したハイインピーダンススピーカーを、各スピーカーの定格入力の合計値が**最大 625W** まで並列接続できます。
たとえば、次の図のように定格入力 10W のスピーカー 31 台 (310W)、定格入力 15W のスピーカー 21 台 (315W) を接続すると、合計で 625W として利用できます。

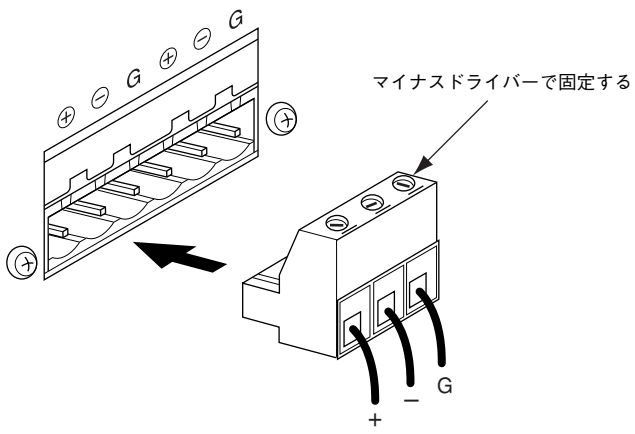
必ずライン出力 (100V) と一致した入力電圧のスピーカーを使用してください。



結線

■ ユーロブロックコネクターでの接続

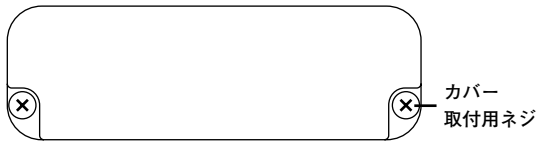
1. 線材の差し込み口が閉じている場合は、上部のネジを左に回して開けます。
2. 入力端子の極性表示にしたがって線材を差し込み、上部のネジを右に回して線材を固定します。
3. ユーロブロックコネクターを本体側入力端子に装着します。



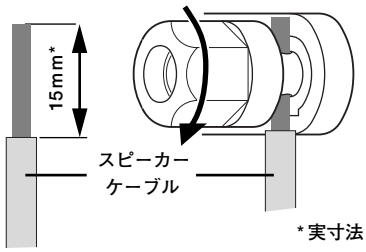
■ スピーカー接続

● 5 ウェイバインディングポスト端子の場合

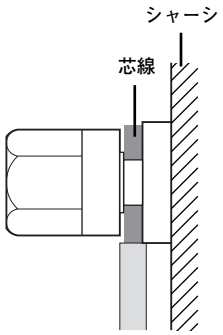
1. POWER スイッチを OFF にします。
2. カバー取付用ネジをゆるめて、保護カバーを外します。



3. スピーカーケーブルの先端の被覆を 15mm 外し、スピーカー端子の穴に通して、締め付けます。スピーカー出力端子の極性は 8 ページを参照してください。



このとき、芯線がシャーシに当たらないようにしてください。

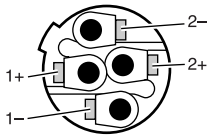


4. カバーを元の位置に取り付けます。

● スピコン端子の場合

1. POWER スイッチを OFF にします。
2. 本体側のスピコン端子に、スピコンケーブルプラグ (Neutrik NL4FC) を差し込み、右に回して LOCK します。

Neutrik NL4FC プラグ



チャンネル A
STEREO/PARALLEL モード

Neutrik	本機
1 +	A +
1 −	A −
2 +	B +
2 −	B −

BRIDGE モード

Neutrik	本機
1 +	+
1 −	
2 +	−
2 −	

チャンネル B

Neutrik	本機
1 +	B +
1 −	B −

困ったときは

本機で考えられる主な異常動作の原因と処置および保護回路の状態は以下のとおりです。

インジケーター表示	原因	処置	保護回路の状態
CLIP インジケーターが点灯する	スピーカー端子、アンプの出力端子、ケーブル等でのショート	ショートしている箇所を調べる	VI リミッターがはたらき、パワートランジスタを保護
	アンプの負荷が過負荷になっている	スピーカーシステムインピーダンスを STEREO/PARALLEL モード時 4 Ω、BRIDGE モード時 8 Ω 以上にする	
TEMP インジケーターが点灯する	ヒートシンクの温度が摂氏 85 度を超えている	通風スロットを点検してアンプ周りの通風状態を良くしてください	TEMP インジケーターによる警告
PROTECTION インジケーターが点灯する	ヒートシンクの温度が摂氏 90 度を超えている	通風状態を調べ、放熱対策をする	サーマルプロテクションがはたらきパワートランジスタを保護

● XP3500、XP2500、XP1000

インジケーター表示	原因	処置	保護回路の状態
PROTECTION インジケーターが点灯する	パワーアンプの出力段に DC ± 2 V 以上の電位が発生	販売店、またはヤマハのサービス拠点にご相談ください	リレーがはたらき、スピーカーシステムを保護

● XP7000、XP5000

インジケーター表示	原因	処置	保護回路の状態
電源が落ちる（インジケーターすべて消灯）	パワーアンプの出力段に DC ± 2 V 以上の電位が発生	販売店、またはヤマハのサービス拠点にご相談ください	電源をシャットダウンし、スピーカーシステムを保護

仕様

■ 一般仕様

XP7000				
Output Power	1 kHz THD+N= 1 %	8 Ω/STEREO	MIN	750 W + 750 W
		4 Ω/STEREO		1100 W + 1100 W
		8 Ω/BRIDGED		2200 W
	20 –20 kHz THD+N= 0.1 %	8 Ω/STEREO		700 W + 700 W
		4 Ω/STEREO		930 W + 930 W
		70 V/STEREO RL=8 Ω		625 W + 625 W
		8 Ω/BRIDGED		1860 W
	1 kHz 20mS nonclip	2 Ω/STEREO		1400 W + 1400 W
		4 Ω/BRIDGED		2800 W
SN Ratio	20Hz-20kHz	(DIN AUDIO)	MIN	104 dB
Power Consumption	Standby / Idle			5 W / 35 W
	1/8 (4 Ω/Pink noise)			650 W
XP5000				
Output Power	1 kHz THD+N= 1 %	8 Ω/STEREO	MIN	525 W+525 W
		4 Ω/STEREO		750 W+750 W
		8 Ω/BRIDGED		1500 W
	20 –20 kHz THD+N= 0.1 %	8 Ω/STEREO		500 W+500 W
		4 Ω/STEREO		700 W+700 W
		8 Ω/BRIDGED		1400 W
	1 kHz 20mS nonclip	2 Ω/STEREO		1050 W+1050 W
		4 Ω/BRIDGED		2100 W
SN Ratio	20Hz-20kHz	(DIN AUDIO)	MIN	103 dB
Power Consumption	Standby /idle			5 W / 35 W
	1/8 (4 Ω/Pink noise)			500 W
XP3500				
Output Power	1 kHz THD+N= 1 %	8 Ω/STEREO	MIN	390 W+390 W
		4 Ω/STEREO		590 W+590 W
		8 Ω/BRIDGED		1180 W
	20 –20 kHz THD+N= 0.1 %	8 Ω/STEREO		350 W+350 W
		4 Ω/STEREO		450 W+450 W
		8 Ω/BRIDGED		900 W
		100 V/BRIDGED RL=16 Ω		625 W
	1 kHz 20mS nonclip	2 Ω/STEREO		1000 W+1000 W
		4 Ω/BRIDGED		2000 W
SN Ratio	20Hz-20kHz	(DIN AUDIO)	MIN	102 dB
Power Consumption	Standby / idle			5 W / 30 W
	1/8 (4 Ω/Pink noise)			450 W
XP2500				
Output Power	1 kHz THD+N= 1 %	8 Ω/STEREO	MIN	275 W+275 W
		4 Ω/STEREO		390 W+390 W
		8 Ω/BRIDGED		780 W
	20 –20 kHz THD+N= 0.1 %	8 Ω/STEREO		250 W+250 W
		4 Ω/STEREO		300 W+300 W
		8 Ω/BRIDGED		600 W
	1 kHz 20mS nonclip	2 Ω/STEREO		650 W+650 W
		4 Ω/BRIDGED		1300 W
SN Ratio	20Hz-20kHz	(DIN AUDIO)	MIN	100 dB
Power Consumption	Standby / idle			5 W / 25 W
	1/8 (4 Ω/Pink noise)			320 W
XP1000				
Output Power	1 kHz THD+N= 1 %	8 Ω/STEREO	MIN	110 W+110 W
		4 Ω/STEREO		120 W+120 W
		8 Ω/BRIDGED		240 W
	20 –20 kHz THD+N= 0.1 %	8 Ω/STEREO		100 W+100 W
		4 Ω/STEREO		100 W+100 W
		8 Ω/BRIDGED		200 W
	1 kHz 20mS nonclip	2 Ω/STEREO		250 W+250 W
		4 Ω/BRIDGED		500 W
SN Ratio	20 Hz-20 kHz	(DIN AUDIO)	MIN	96 dB
Power Consumption	Standby / idle			5 W / 20 W
	1/8 (4 Ω/Pink noise)			150 W

All Models							
Power Bandwidth	Half Power, THD+N= 0.5 %	MIN	10 Hz-40 kHz				
THD+N	20 Hz–20 kHz, Half Power	MAX	0.1 %				
Intermoduration Distortion	60 Hz:7 kHz, 4:1, Half Power	MAX	0.1 %				
Frequency Response	RL=8 Ω, Po=1 W, HPF=OFF 20 Hz-50 kHz	MAX	0 dB				
		TYP	0 dB				
		MIN	-1 dB				
Channel Separation	Half Power, RL=8 Ω, 1 kHz, Att. max, input 600 Ω shunt	MIN	70 dB				
Residual Noise	20 Hz–20 kHz, Att. min, (DIN AUDIO)	MAX	-70 dBu				
Damping Factor	RL=8 Ω, 1 kHz	MIN	350 (XP7000, XP5000), 200 (XP3500, XP2500, XP1000)				
Voltage Gain	Att. max	TYP	Selectable from 32 dB or 26 dB (or +4 dBu input sensitivity) by select switch				
Input Sensitivity (dBu)	Att. max, Rated Power 8Ω		XP7000	XP5000	XP3500	XP2500	XP1000
	Switch Position	+4 dBu	+4	+4	+4	+4	+4
		26 dB	+13.7	+12.2	+10.7	+9.2	+5.2
		36 dB	+7.7	+6.2	+4.7	+3.2	-0.8
Maximum Input Voltage		MIN	+22 dBu				
Input Impedance		TYP	20 kΩ (balanced), 10 kΩ (unbalanced)				
Controls	Front Panel		POWER switch (push on/push off)				
			attenuator (31 position) x 2				
	Rear Panel		MODE switch (STEREO/BRIDGED/PARALLEL) x 1				
			HPF switch (20 Hz/55 Hz/OFF 12 dB/oct) x 2				
			GAIN SELECT switch (32 dB/26 dB/+4 dBu) x 1				
Connectors	Input		XLR-3-31 type/ch, Euroblock connector (balanced) /ch				
	Output		SPEAKON/ch, 5 way binding post x 1				
	MONITOR/REMOTE		Dsub 15 P x 1				
Indicators	POWER/STANDBY		x 1 (Green/Orange)				
	SIGNAL		x 2 (Green)				
	CLIP/LIMIT		x 2 (Red)				
	PROTECTION/TEMP		x 1 (Red) x 1 (Red) heatsink temp ≥ 85 °C				
Load Protection			POWER switch on/off mute				
			DC-fault: power supply shutdown/operation not restored automatically. (XP7000, XP5000) output relay off/restored automatically. (XP3500, XP2500, XP1000)				
			Clip limiting : THD ≥ 0.5 %				
Amplifier Protection			Thermal: Cuts the output (heatsink temp ≥ 90 °C) ; operation not restored automatically.				
			VI limiter (RL ≤ 1 Ω): Limit the output.				
Power Supply Protection			Thermal: Power supply shutdown (heatsink temp ≥ 100 °C) ; operation not restored automatically. (XP7000, XP5000). power supply shutdown (transfomer temp ≥ 130 °C) ; restored automatically. (XP3500, XP2500, XP1000)				
Cooling			Variable-speed fan: x 1(XP3500, XP2500, XP1000), x 2 (XP7000, XP5000) Fan stop at heatsink temp < 55 °C				
Power Requirements			100 V 50 Hz/60 Hz				
Dimensions (W x H x D)			480 x 88 x 456 mm				
Weight			XP7000 14 kg	XP5000 14 kg	XP3500 15 kg	XP2500 14 kg	XP1000 12 kg
Included Accessories			Security cover (with a hex wrench), Owner's Manual				

* 0 dB=0.775 Vrms, Half Power=1/2 Output Power (3 dB below rated power)

・ この製品は、JIS C 61000-3-2 に適合しています。

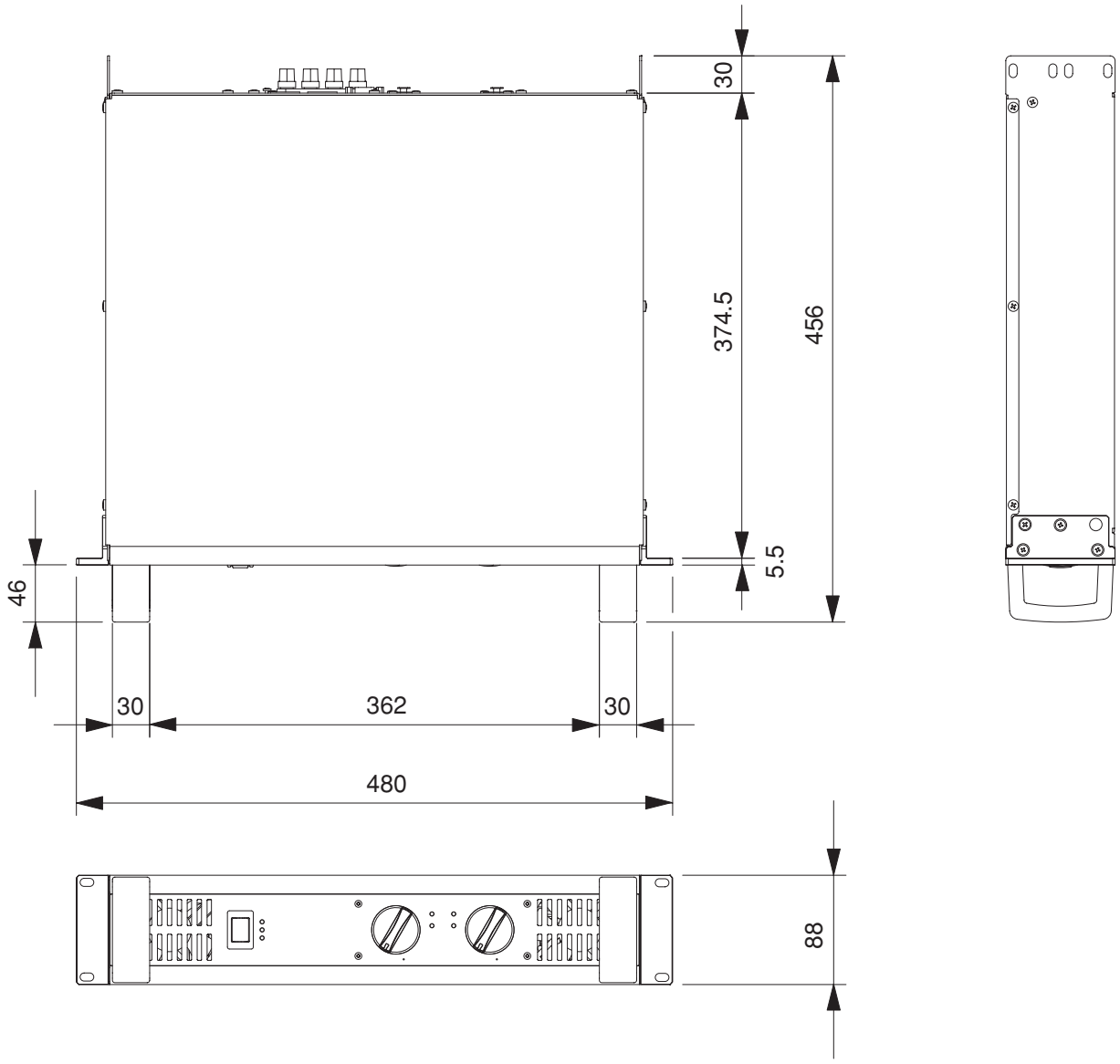
・ 仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

■ MONITOR/REMOTE 接続ピン出力

Pin No.	機能名称		仕様
1	GND		
2	REMOTE CONTROL	STANDBY	STANDBY Control: Supply 5 VDC, 5 mADC
3	MONITOR	MODEL ID	XP7000: 1.0 kΩ, XP5000: 1.2 kΩ, XP3500: 1.5 kΩ, XP2500: 1.8 kΩ, XP1000: 2.2 kΩ (Impedance to GND)
4	REMOTE CONTROL	NC	
5		NC	
6		MUTE CH B	MUTE Control: Connect to GND, +5 V, 1 mA
7		MUTE CH A	
8	MONITOR	NC	
9		NC	
10		PROTECT STATUS CH B	PROTECTION Off/ Output On: +5 VDC, Zo=270 Ω
11		PROTECT STATUS CH A	PROTECTION On/ Output Off: 0 VDC, Zo=High
12		NC	
13		NC	
14		OUTPUT LEVEL CH B	XP7000, XP5000, XP3500, XP2500, XP1000
15		OUTPUT LEVEL CH A	+4dBu (-27.2 dB of Speaker Output Level) at 100 W/8Ω, RL=7.5 kΩ, Zo=300 Ω

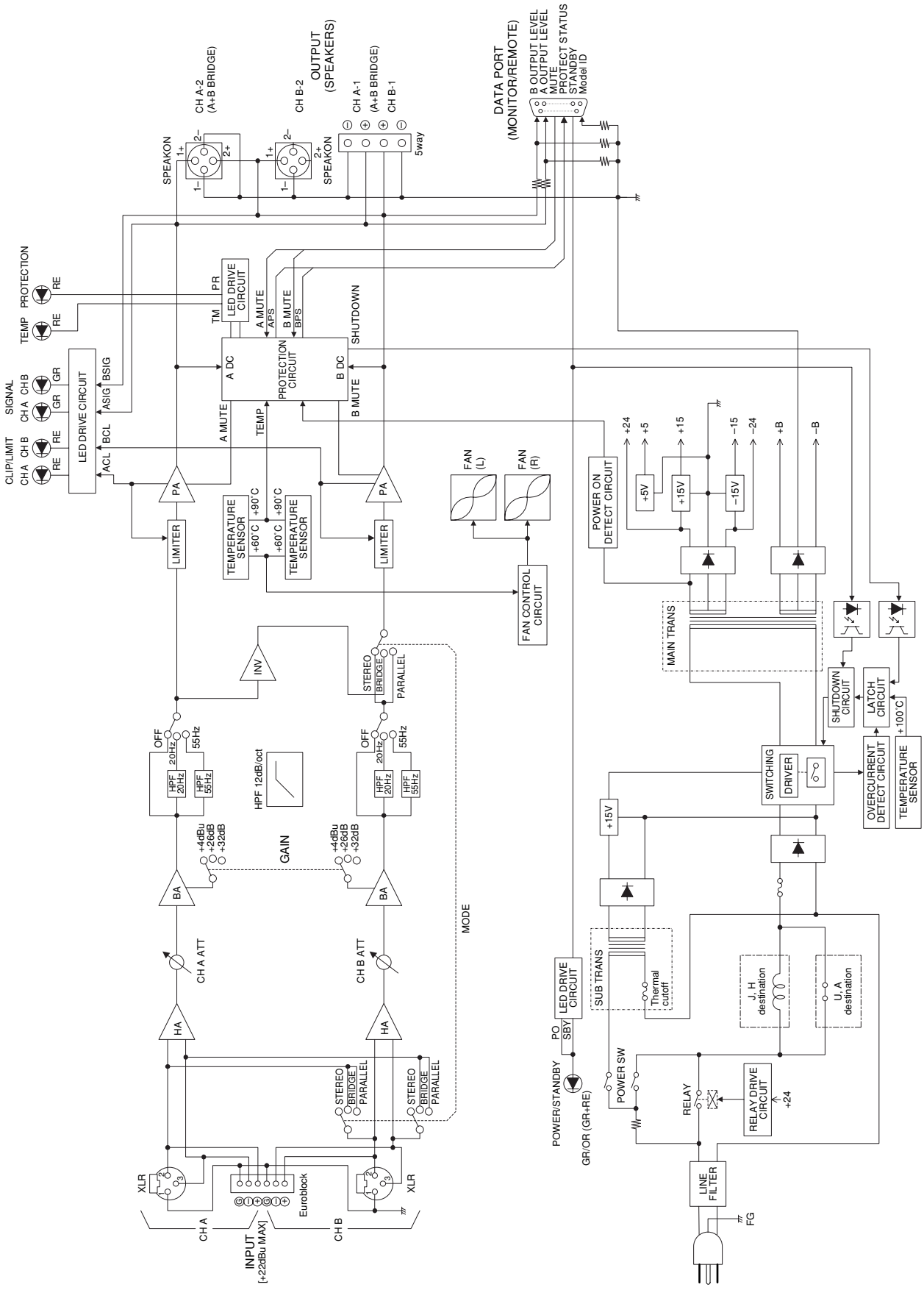
■ 寸法図

単位：mm

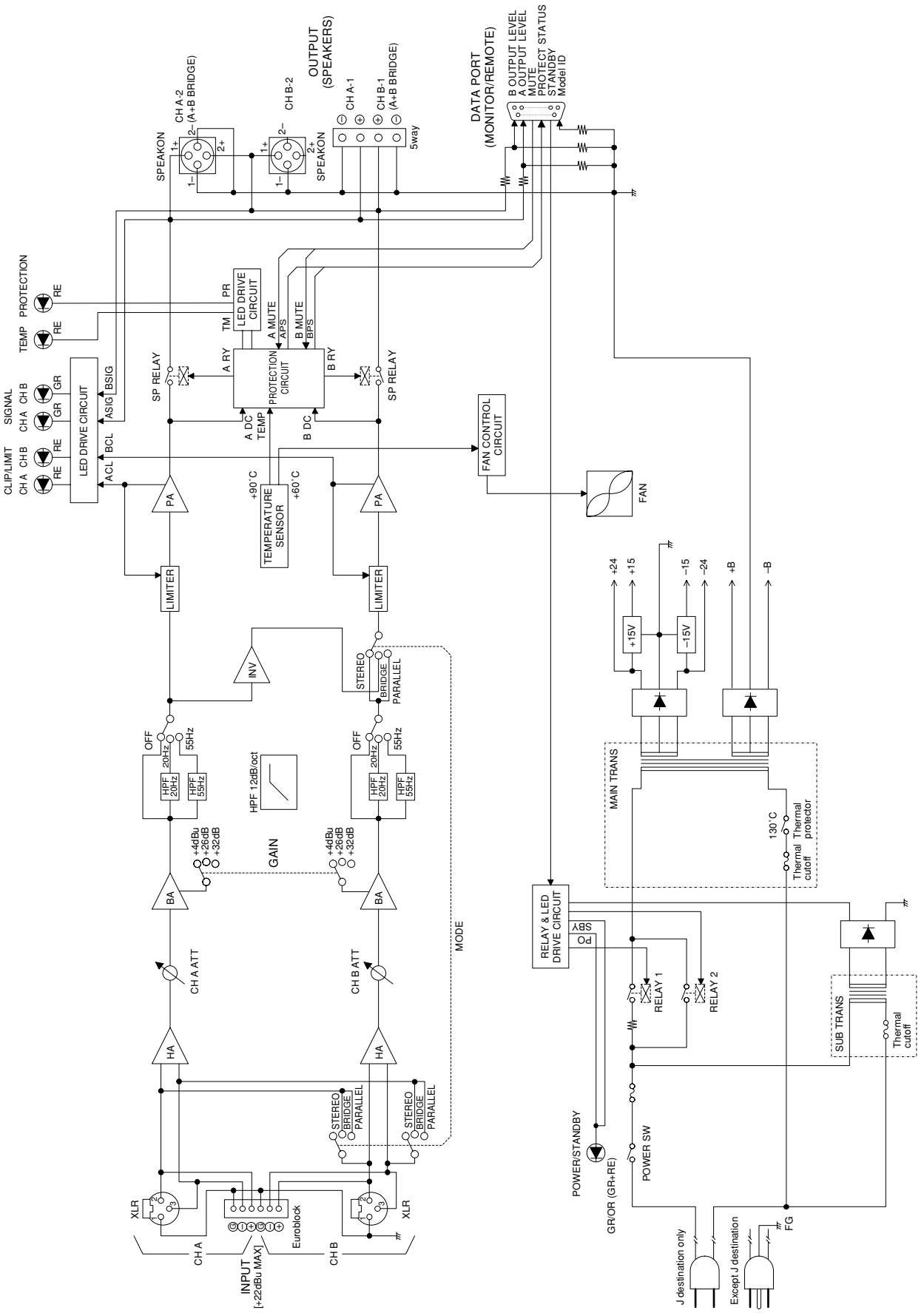


■ ブロック図

● XP7000/XP5000

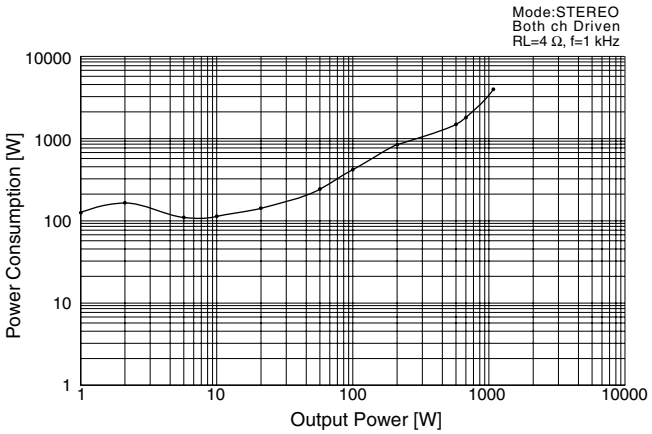


● XP3500/XP2500/XP1000

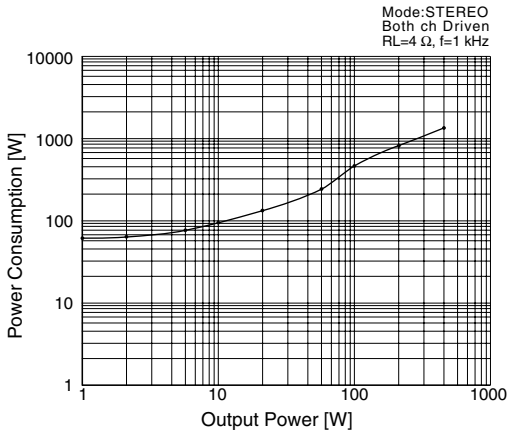


■ 特性図

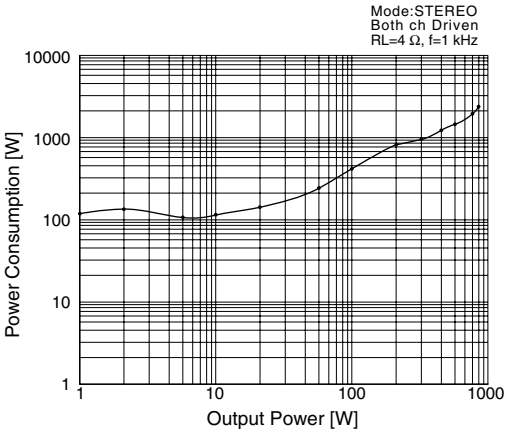
● XP7000



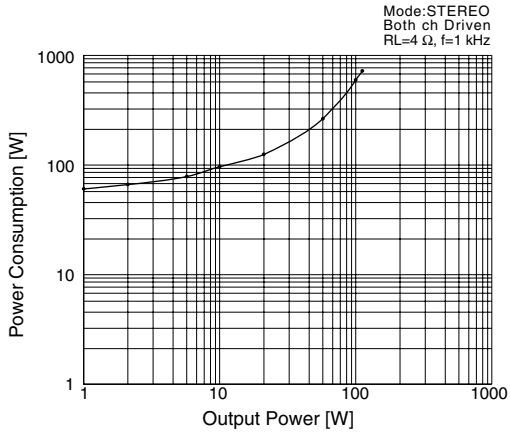
● XP2500



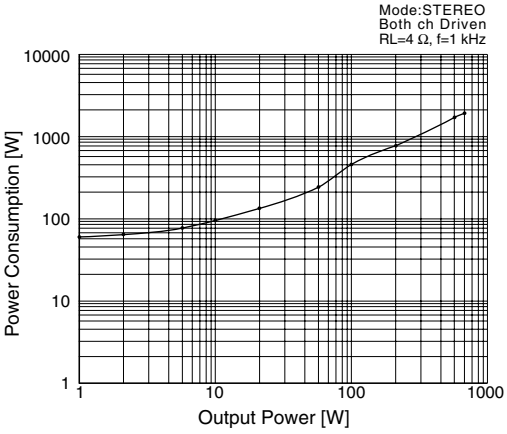
● XP5000



● XP1000



● XP3500



サービスについて

■ 保証書

この商品には保証書がついています。販売店でお渡ししていますから、ご住所・お名前・お買上げ年月日・販売店名など所定事項の記入および記載内容をおたしかめの上、大切に保管してください。

保証書は当社がお客様に保証期間内の無償サービスをお約束するもので、この商品の保証期間はお買上げ日より1年です。

保証期間内の転居や、ご贈答用に購入された場合などで、記載事項の変更が必要なときは、事前・事後を問わずお買上げ販売店かお客様ご相談窓口、またはヤマハ電気音響製品サービス拠点へご連絡ください。継続してサービスできるように手配いたします。

■ 損害に対する責任

この商品(搭載プログラムを含む)の使用または使用不能により、お客様に生じた損害(事業利益の損失、事業の中断、事業情報の損失、その他の特別損失や逸失利益)については、当社は一切その責任を負わないものとします。また、如何なる場合でも、当社が負担する損害賠償額は、お客様がお支払になったこの商品の代価相当額をもって、その上限とします。

■ 調整・故障の修理

「故障かな ?」と思われる症状のときは、この説明書をもう一度よくお読みになり、電源・接続・操作などをおたしかめください。それでもなお改善されないときには、お買上げ販売店へご連絡ください。調整・修理いたします。

調整・修理に際しては保証書をご用意ください。保証規定により、調整・修理サービスをいたします。また、故障した製品をお持ちいただくか、サービスにお伺いするのかも保証書に書かれています。

修理サービスは保証期間が過ぎた後も引き続きおこなわれ、そのための補修用性能部品が用意されています。性能部品とは製品の機能を維持するために不可欠な部品のことをいい、PA 製品ではその最低保有期間は製造打切後8年です。この期間は経済産業省の指導によるものです。

■ お客様ご相談窓口

ヤマハ PA 製品に関するご質問・ご相談はお客様ご相談窓口へ、アフターサービスについてのお問合わせはヤマハ電気音響製品サービス拠点へおよせください。

◆ ヤマハ電気音響製品サービス拠点(修理受付および修理品お持込み窓口)

● 修理のご依頼/修理についてのご相談窓口

ヤマハ電気音響製品修理受付センター
● 受付時間　月曜日～金曜日　9:00～19:00、土曜日 9:00～17:30(祝祭日および弊社休業日を除く)
● ナビダイヤル(全国共通番号) **0570-012-808**　● FAX　053-463-1127

● 修理品お持込み窓口

● 受付時間　月曜日～金曜日　9:00～17:45 (祝祭日および弊社休業日を除く)
* お電話は、電気音響製品修理受付センターでお受けします。

北海道サービスステーション	〒064-8543	札幌市中央区南10条西1丁目1-50 ヤマハセンター内	FAX (011) 512-6109
仙台サービスステーション	〒984-0015	仙台市若林区卸町5-7 仙台卸商共同配送センター 3F	FAX (022) 236-0007
首都圏サービスセンター	〒143-0006	東京都大田区平和島2丁目1-1 京浜トラックターミナル内14号棟A-5F	FAX (03) 5762-2125
浜松サービスステーション	〒435-0016	浜松市和田町200 ヤマハ(株)和田工場内	FAX (053) 462-9244
名古屋サービスセンター	〒454-0058	名古屋市中川区玉川町2丁目1-2 ヤマハ(株)名古屋倉庫3F	FAX (052) 652-0043
大阪サービスセンター	〒564-0052	吹田市広芝町10-28 オーク江坂ビルディング2F	FAX (06) 6330-5535
四国サービスステーション	〒760-0029	高松市丸亀町8-7 (株)ヤマハミュージック神戸 高松店内	FAX (087) 822-7160
九州サービスステーション	〒812-8508	福岡市博多区博多駅前2丁目11-4	FAX (092) 472-2137

● お客様ご相談窓口: ヤマハプロオーディオ製品に対するお問合せ窓口

ヤマハ・プロオーディオ・インフォメーションセンター
Tel: 03-5791-7678　Fax: 03-5488-6663 (電話受付=祝祭日を除く月～金/11:00～19:00)
ONLINE support: http://proaudio.yamaha.co.jp/

◆ 営業窓口

国内楽器営業本部 CA営業部 営業推進グループ	〒108-8568	東京都港区高輪2-17-11	TEL (03) 5488-5472
PA・DMI事業部 CA事業開発推進部 セールス・マーケティンググループ	〒430-8650	浜松市中沢町10-1	TEL (053) 460-2455

*名称、住所、電話番号、URLなどは変更になる場合があります。

ヤマハ株式会社

ヤマハ プロオーディオ ウェブサイト:
http://proaudio.yamaha.co.jp/

ヤマハマニュアルライブラリー:
http://www.yamaha.co.jp/manual/japan/

U.R.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation
© 2005 Yamaha Corporation

WF25570 508PO???.?-01A0
Printed in ?????